DERWENT-ACC-NO:

1990-290930

DERWENT-WEEK:

199039

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE:

Model vehicle with injection moulded plastics

body -

incorporates metal floor plate to provide

stability

PATENT-ASSIGNEE: WAGENER F GMBH [WAGEN]

PRIORITY-DATA: 1989DE-3903411 (February 6, 1989)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO

PUB-DATE

LANGUAGE

PAGES MAIN-IPC

DE 3903411 A)

September 20, 1990

N/A

000 N/A

DE 3903411 C

July 18, 1991

N/A

000

N/A

PUB-NO

APPL-DESCRIPTOR

APPL-NO

APPL-DATE

DE 3903411A

N/A

1989DE-3903411

February 6, 1989

APPLICATION-DATA:

INT-CL (IPC): A63H017/26

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3903411A

BASIC-ABSTRACT:

The model vehicle has a base plate with numerous individual configurations to

take a plastics injected chassis and body which has at least one swivel mounted

large flap. The full length base plate (6) together with the individual

configurations (18,7,4,16,5,15) are of heavy metal and made by zinc pressure casting.

The base plate can form at the front and back downwardly open sockets (4,5)

through which the shafts (3) are passed. The base plate can weigh up

4/15/05, EAST Version: 2.0.1.4

to 30-80%

of the overall weight of the model vehicle.

USE/ADVANTAGE - The vehicle has a better stability through the metal base plate.

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 3903411C

## **EQUIVALENT-ABSTRACTS:**

The model vehicle has a plastics body (10) with pivot mounted rear flap (13)

plugged onto a die-cast zinc base-plate (6). Between the body (10) and the

base-plate (6) is a plastics insert (8) imitating the interior parts of a

vehicle (9). A front and back shaft (3) supporting the wheels (1, 2) are

mounted so that they each move up and down in a holder-groove (4,5) in the base

plate (6). The front end of the baseplate (6) has a front bonnet flap (11)

pivot mounted on it. On the underside of the base plate (6) is a cover plate

(7) fixed by a plug-on connection. USE/ADVANTAGE - The model vehicle has a

front bonnet which can be opened and which retains the strength and reality of the car.

(8pp)

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1,7/9

TITLE-TERMS: MODEL VEHICLE INJECTION MOULD PLASTICS BODY INCORPORATE

METAL

FLOOR PLATE STABILISED

DERWENT-CLASS: P36

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1990-223894

(9) BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND** 

**® Offenlegungsschrift** <sub>(1)</sub> DE 3903411 A1

(5) Int. Cl. 5: A 63 H 17/26



**DEUTSCHES PATENTAMT**  Aktenzeichen: Anmeldetag:

P 39 03 411.9 6. 2.89

Offenlegungstag:

20. 9.90

(7) Anmelder:

Fritz Wagener GmbH, 8501 Dietenhofen, DE

(4) Vertreter:

Kessel, E., Dipl.-Ing.; Böhme, V., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 8500 Nürnberg

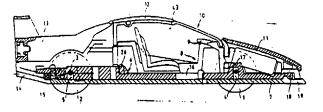
② Erfinder:

Antrag auf Nichtnennung

## Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

Modellfahrzeug mit Bodenplatte

Es gibt ein Modellfahrzeug mit einer vielfältige Einzelgestaltungen 18, 17, 4, 16, 5, 15 aufweisenden Bodenplatte 6, bei dem eine aus Kunststoff gespritzte Karosserie 10 an der tragenden Bodenplatte 6 festgelegt ist. Dabei ist es erwünscht, wenn das Modellfahrzeug aufgrund nur einer Maßnahme gewichtig metallen wirkt. Dies ist erreicht, indem die durchgehende Bodenplatte 6 samt den Einzelgestaltungen 18, 17, 4, 16, 5, 15 gewichtig metallen aus Zinkdruckguß besteht. Aufgrund der Festigkeit der Zinkdruckguß-Bodenplatte läßt sich die Karosserie in voneinander unabhängige, selbständige Teile zergliedern.



## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Modellfahrzeug mit einer vielfältige Einzelgestaltungen aufweisenden Bodenplatte, bei dem eine aus Kunststoff gespritzte Karosserie mindestens eine schwenkbar gelagerte Großklappe aufweist, bei dem die Karosserie mittels Aufschieben und Ansatz-Aufnahme-Einrichtung an der tragenden Bodenplatte festgelegt ist, bei dem zwischen Karosserie und Bodenplatte ein aus Kunststoff gespritzter Innen- 10 einsatz vorgesehen ist, der Fahrzeug-Innenteile bildet, bei dem eine vordere und eine hintere jeweils Laufräder tragende Welle jeweils auf- und abbeweglich angeordnet eine Aufnahmerinne durchragt, und bei dem die Bodenplatte einstückig durchgehend die Wellen nach vor- 15 ne bzw. hinten überragt, wobei am vorderen und am hinteren Ende jeweils eine Ansatz-Aufnahme-Einrichtung angreift und die Bodenplatte Begrenzungen der Auf- und Abbewegbarkeit der beiden Wellen bildet. Unter Ansatz-Aufnahme-Einrichtungen sind Verbindun- 20 gen durch Stecken oder Klipsen bzw. Schnappverrasten zu verstehen.

Bei einem bekannten (Modell "Ferrari Testarossa" der Firma Fritz Wagener GmbH) Modellfahrzeug dieser Art ist die durchgehende Bodenplatte aus Kunststoff 25 gespritzt, wodurch sich die vielfältigen Einzelgestaltungen, die aufgrund der vielfältigen Funktionen der Bodenplatte nötig sind, einfach und genau verwirklichen lassen. Es ist häufig erwünscht, ein im wesentlichen aus Kunststoff gespritztes Modellsahrzeug so zu gestalten, 30 Ausnahme-Einrichtung an der Bodenplatte festgelegt daß es gewichtig metallen wirkt. Es ist bekannt (DE-PS 8 78 170), das Gewicht eines Kunststoff-Modellfahrzeuges zu erhöhen, indem zum einem im Bereich beider Wellen Kunststoffklötze vorgesehen sind und zum anderen eine den Fahrgastraum begrenzende Bodenstück- 35 te gebildet ist, Einzelgestaltung der Bodenplatte dar. platte gewichtig metallen aus dickem Blech besteht, wobei das Bodenblechstück einfach ausgebildet ist. Die durchgehende Bodenplatte des Modellfahrzeuges der eingangs genannten Art läßt sich wegen der vielfältigen Einzelgestaltungen nicht aus Blech herstellen, wenn 40 einfach. man Herstellungskosten und -aufwand in den erforderlichen Grenzen halten will.

Eine Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Modellfahrzeug der eingangs genannten Art zu schaffen, das aufgrund nur einer Maßnahme gewichtig metallen 45 wirkt. Das erfindungsgemäße Modellfahrzeug ist, diese Aufgabe lösend, dadurch gekennzeichnet, daß die durchgehende Bodenplatte samt den Einzelgestaltungen gewichtig metallen aus Zinkdruckguß besteht.

Die erwünschte Metallgewichtigkeit des Modellfahrzeuges ist erreicht, indem nur die durchgehende Bodenplatte aus Metall besteht, das heißt als Gewicht ausgebildet ist. Die vielfältigen Einzelgestaltungen, die an der Bodenplatte vorgesehen sind, sind durch die Auswahl von Zinkdruckguß berücksichtigt, da sich solche Einzel- 55 gestaltungen durch Zinkdruckguß genau, einfach und bei annehmbaren Herstellungskosten und -aufwand herstellen lassen. Die Zinkdruckguß-Bodenplatte übernimmt die Funktionen als Montagekonsole und die tragenden Funktionen, welche die Bodenplatte des Modell- 60 fahrzeuges der vorliegenden Gattung hat. Durch die Zinkdruckguß-Bodenplatte wird die Stabilität des Modellfahrzeuges entscheidend verbessert. Das Modellfahrzeug erhält seine Schwere bzw. das erwünschte erdenplatte und weitere zusätzliche Gewichtsstücke sind nicht vorgesehen. Die Karosserie ist in der Regel beim fertigen Modellfahrzeug in voneinander getrennte, un-

abhängige Teile zergliedert, da die Zinkdruckguß-Bodenplatte ausreichende Stabilität des gesamten Modellfahrzeuges gewährleistet.

Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es, wenn die Bodenplatte vorne und hinten nach unten offene Aufnahmerinnen bildet, die von den Wellen durchquert sind. Diese, eine Einzelgestaltung bildenden Aufnahmerinnen lassen es zu, die Bodenplatte in Höhe der Wellen, das heißt relativ tief anzuordnen. Der Rinnengrund begrenzt den Bewegungsraum der Wellen in Richtung zum Fahrzeuginneren. Die Aufnahmerinne ist z.B. eine Vertiefung in einem großflächigen verdickten Bodenbereich oder ein ansatzartig von der Bodenplatte wegragender Rinnenvorsprung.

Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es dabei, wenn die Aufnahmerinnen als Wellen-Führungen auf den Wellen-Durchmesser verengt sind. Die Wellen sind jetzt bei der Auf- und Abbewegung genau geführt. Die Auf- und Abbewegbarkeit ist vorgesehen, da die Wellen jeweils von einer Federeinrichtung beaufschlagt sind, so daß das Modellfahrzeug auf den Laufrädern abgefedert

Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es auch, wenn die Bodenplatte 30% – 80%, z.B. 45% – 60%, des Gesamtgewichtes des Modellfahrzeuges wiegt. Dieser Gewichtsbereich gibt eine in der Regel brauchbare Dimensionierung der Zinkdruckguß-Bodenplatte an.

Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es sodann, wenn der Inneneinsatz mittels Aufschieben und Ansatzist. Der Inneneinsatz ist also nicht alleine von der Karosserie getragen und die Zinkdruckguß-Bodenplatte trägt zur Festlegung des Inneneinsatzes bei. Die Ansatz-Aufnahme-Einrichtung stellt, soweit sie von der Bodenplat-

Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es weiterhin, wenn die Ansatz-Aufnahme-Einrichtung im Mittenbereich zwei Ansätze mit Widerlagernase bildet. Diese Ausführungsform der Festlegung des Inneneinsatzes ist

Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es noch, wenn eine von einem wegragenden Rinnenvorsprung gebildete Aufnahmerinne der Bodenplatte Ansatz-Aufnahme-Einrichtung für die Karosserie bildet. Dies ist eine zweckmäßige Weiterbildung einer der vielfältigen, also auch verschiedenen Einzelgestaltungen der Bodenplatte, wobei die Aufnahmerinne einen Lagerbock bil-

Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es ebenso, wenn ein selbständiges Karosserie-Endstück mittels Ansatz-Aufnahme-Einrichtung am hinteren Ende der Bodenplatte festgelegt ist. Die verbesserte Stabilität der Bodenplatte läßt es zu, die Karosserie in weitere Einzelteile zu zerlegen und die Einzelteile selbständig an der Bodenplatte festzulegen, wobei sie dem Rest der Karosserie genau zugeordnet sind. In der Regel ist das selbständige Karosserie-Endstück vorgesehen in Verbindung mit einer hinteren, schwenkbar gelagerten Großklappe, die z.B. ein Kofferraumdeckel ist und z.B. am Dachbereich der Karosserie angebracht ist.

Eine besonders zweckmäßige und vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung liegt vor, wenn am vorderen Ende der Bodenplatte eine Fronthaube-Großklappe schwenkbar angebracht gelagert ist. Die verbesserte höhte Metall-Gewicht nur durch die Zinkdruckguß-Bo- 65 Stabilität der Bodenplatte läßt es zu, die Karosserie in weitere Einzelteile zu zerlegen und die Einzelteile selbständig an der Bodenplatte festzulegen, wobei sie dem Rest der Karosserie genau zugeordnet sind. Eine Dreh-

zapfenlagerung der Fronthaube-Großklappe ist angebracht. In der Regel ist sowohl vorne als auch hinten eine Großklappe vorgesehen, da dies aufgrund der Zinkdruckguß-Bodenplatte möglich ist.

Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es, wenn Antriebs-Bestandteile von einer Großklappe überdeckt sind und wenn die Antriebs-Bestandteile mittels Ansatz-Aufnahme-Einrichtung an der Bodenplatte festgelegt sind. Die Ansatz-Aufnahme-Einrichtung stellt, soweit sie von der Bodenplatte gebildet ist, Einzelgestaltung 10 te 6 ist von zwei am vorderen Ende vorgesehenen zapder Bodenplatte dar. Diese hat eine weitere Trag- und Montagefunktion.

Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es auch, wenn an der Unterseite der Bodenplatte eine aus Kunststoff gespritzte Abdeckplatte mittels Ansatz-Aufnahme-Einrichtung festgelegt ist. Auch hier liegt wieder eine Einzelgestaltung der Bodenplatte vor. Durch die verblendende Abdeckplatte wird die silbrig-helle Färbung der Zinkdruckguß-Bodenplatte überdeckt und die Wirklichkeitsgetreuheit des Aussehens des Modellfahr- 20 zeuges verbessert.

Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es dabei, wenn die Abdeckplatte Bereiche der Bodenplatte freiläßt und diese Bereiche an der Oberfläche gemustert sind. Die freigelassenen gemusterten Bereiche sind Ein- 25 zelgestaltungen und imitieren z.B. eine Ölwanne oder ein Getriebe in einer von der Färbung der Abdeckplatte abweichenden Färbung.

Besonders zweckmäßig und vorteilhaft ist es dabei auch, wenn die Bodenplatte zum Innenraum des Modell- 30 fahrzeuges hin Fenster bildet, die von der Abdeckplatte überdeckt sind. Wenn man durch ein Karosserie-Fenster in den Innenraum und auf dessen Boden sieht, so sieht man dort nicht die silbrig-helle Zinkdruckguß-Bodenplatte, sondern die anders gefärbte Abdeckplatte. 35 Die Imitierung des wirklichen Fahrzeuges ist verbessert.

In der Zeichnung ist eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung dargestellt und zeigt

Fig. 1 einen vertikalen Schnitt eines Modellfahrzeuges mit Bodenplatte,

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der Bodenplatte gemäß Fig. 1,

Fig. 3 eine perspektivische Ansicht eines Karosserie-Endstückes des Modellfahrzeuges gemäß Fig. 1,

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht eines Antriebs- 45 Bestandteiles des Modellfahrzeuges gemäß Fig. 1,

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht einer Abdeckplatte des Modellfahrzeuges gemäß Fig. 1,

Fig. 6 eine perspektivische Ansicht eines Inneneinsatzes des Modellfahrzeuges gemäß Fig. 1.

Fig. 7 eine perspektivische Ansicht einer Fronthaube-Großklappe des Modellfahrzeuges gemäß Fig. 1,

Fig. 8 eine perspektivische Ansicht eines Karosserie-Mittelstückes des Modellfahrzeuges gemäß Fig. 1 und

Fig. 9 eine perspektivische Ansicht einer Heck-Groß- 55

klappe des Modellfahrzeuges gemäß Fig. 1.

Das Modellfahrzeug gemäß Zeichnung besitzt gemäß Fig. 1 vordere Laufräder 1 und hintere Laufräder 2, die jeweils auf einer Welle 3 sitzten. Jede Welle 3 durchquert eine Aufnahmerinne 4, 5 einer Bodenplatte 6, an 60 deren Unterseite eine Abdeckplatte 7 angeschnappt aufgeschoben ist. Auf die Bodenplatte 6 ist ein Inneneinsatz 8 aufgeschoben, der Fahrzeug-Innenteile 9, z.B. ein Armaturenbrett, bildet. Über den Inneneinsatz 8 ist eine Karosserie 10 geschoben, die auf der Bodenplatte 6 fest- 65 gelegt ist und eine Fronthaube-Großklappe 11, ein Karosserie-Mittelstück 12, eine Heck-Großklappe 13 und ein Karosserie-Endstück 14 umfaßt. Das Karosserie-

Mittelstück umfaßt einen Fenstereinsatz 43, der die Seitenfenster bildet und sich unter dem Dach des Mittelstückes erstreckt. Die Bodenplatte 6 weist auf Einzelgestaltungen 15 in Form von an der Unterseite vorgesehe-5 nen Nachbildungen von Antriebsteilen, Einzelgestaltungen 16 in Form von Fenstern im Bereich des Fahrgastraumes, die Aufnahmerinnen 4, 5 und eine Einzelgestaltung in Form eines Rinnenvorsprunges 17 für die eine Aufnahmerinne 4. Eine Einzelgestaltung der Bodenplatfenförmigen Ansätzen 18 gebildet, die jeweils in eine bohrungsartige Aufnahme 19 der Fronthaube-Großklappe 11 greifen, wodurch diese am vorderen Ende der Bodenplatte schwenkbar gelagert ist.

Die Bodenplatte 6 ist mit ihren Einzelgestaltungen in Fig. 2 deutlich dargestellt und besteht aus Zinkdruckguß. Am vorderen Ende sind die zapfenartigen Ansätze 18 der Ansatz-Aufnahme-Einrichtung 18, 19 zur Anbringung der Fronthaube-Großklappe 11 seitlich wegragend vorgesehen. Mittig ist eine widerlagerartige Aufnahme 20 einer Ansatz-Aufnahme-Einrichtung 20, 21 zur schnappend einrastenden Anbringung der Abdeckplatte 7 vorgesehen, die hierzu mit einem stegartigen Ansatz 21 versehen ist, der die Aufnahme 20 hintergreift. An dem Rinnenvorsprung 17 ist oben an beiden Seiten je eine ansatzartige Aufnahme 22 einer Ansatz-Aufnahme-Einrichtung 22, 23 vorgesehen, die mit einem federnden fingerartigen Ansatz 23 am Karosserie-Mittelstück 12 zusammenwirkt, wobei der Ansatz 23 die Aufnahme 22 untergreift. Die Bodenplatte 6 ist nach vorne hin als relativ schmaler Bereich ausgebildet, verbreitert sich dann über eine Stufe 24 und weist dann die als Fenster ausgebildeten Einzelgestaltungen 16 auf. An den breiteren mittleren Bereich schließt sich über eine Stufe 25 ein schmalerer hinterer Bereich an. Bei der hinteren Stufe bildet die Bodenplatte als Einzelgestaltung zwei hakenartige Ansätze 26, die mit fensterartigen Aufnahmen 27 des Inneneinsatzes 8 zusammenwirken, so daß AnsatzAufnahme-Einrichtungen 26, 27 zur Verbindung von Bodenplatte und Inneneinsatz vorgesehen sind. Am hinteren Bereich weist die Bodenplatte 6 an der Oberseite bohrungsartige Aufnahmen 28 auf, die mit zapfenartigen Ansätzen 29 an Antriebs-Bestandteilen 32, z.B. einem Auspufftopf oder einem Ansaugkrümmer, zusammenwirken, so daß Ansatz-Aufnahme-Einrichtungen 28, 29 zur Festlegung von Antriebs-Bestandteilen an der Bodenplatte vorliegen. Der hintere Bereich bildet als Einzelgestaltung die eine Aufnahmerinne 5, die Nachbildungen 15 von Antriebsteilen und Ansätze 30 zum Aufschieben des Karosserie-Endstückes 14, das hierzu mit einer höhlungsartigen Aufnahme 31 versehen ist, so daß eine Ansatz-Aufnahme-Einrichtung 30, 31 zur steckenden Verbindung vorliegt.

Das Karosserie-Endstück 14 gemäß Fig. 3 ist von der übrigen Karosserie gesondert und weist die höhlungsartigen Aufnahmen 31 auf. Es bildet den unteren Bereich des hinteren Teiles der Karosserie. Fig. 4 verdeutlicht beispielhaft ein als Auspufftopf ausgebildetes Antriebs-Bestandteil 32, das mittels der Ansatz-Aufnahme-Einrichtung 29, 30 an der Bodenplatte 6 festgelegt wird. In Fig. 5 ist die Abdeckplatte 7 verdeutlicht, die an die Bodenplatte 6 von unten angeklippt wird, wozu sie vorne mit dem Ansatz 21 und am hinteren Ende mit Ansätzen 33 versehen ist, die mit widerlagerartigen Aufnahmen 34 der Bodenplatte zusammenwirken, und im Mittenbereich mit weiteren Ansätzen 35 versehen ist, welche zwecks Schnappverrastung mit einer Rastnase versehen sind und an Aufnahmen der Bodenplatte angrei-

6

fen. Die Abdeckplatte 7 ist auch mit Einrichtungen 37 zur Anbringung der Laufräder 1, 2 versehen und bildet durchgehende bzw. offene Bereiche 36, die den Durchblick auf die Bodenplatte zulassen.

Gemäß Fig. 6 trägt der Inneneinsatz 8 vorne und hin- 5 ten Federarme 38, welche in nicht näher gezeigter Weise auf die Laufräder 1, 2 bzw. deren Wellen 3 einwirken. Der Inneneinsatz 8 bildet eine Vielzahl von Fahrzeug-Innenteilen 9, die aus Fig. 6 ersichtlich sind. In Fig. 7 ist die Fronthaube-Großklappe 11 gezeigt, die als selbstän- 10 diges Karosserieteil an die Bodenplatte 6 montiert wird. Die Bodenplatte 6 ragt bei geschlossener Großklappe 11 mit dem vorderen Ende in eine Aussparung 39 an der Unterseite der Großklappe. Die Zapfen-Ansätze 18 sind in eine Höhlung 40 der Fronthaube-Großklappe 11 ge- 15 schoben und durch ein nachträglich eingeklipptes Zusatzteil festgelegt. In Fig. 8 ist das selbständige Karosserie-Mittelstück 12 verdeutlicht, das mittels der Ansätze 23 an der Bodenplatte 6 und mittels höhlungsförmiger Aufnahmen 41 an dem Inneneinsatz 8 festgelegt wird, 20 der hierzu Ansätze 42 aufweist. Die Heck-Großklappe 13 gemäß Fig. 9 wird am Dach des Karosserie-Mittelstückes 12 angelenkt.

## Patentansprüche

1. Modellfahrzeug mit einer vielfältige Einzelgestaltungen aufweisenden Bodenplatte, bei dem eine aus Kunststoff gespritzte Karosserie mindestens eine schwenkbar gelagerte Großklappe aufweist, bei 30 dem die Karosserie mittels Aufschieben und Ansatz-Aufnahme-Einrichtung an der tragenden Bodenplatte festgelegt ist, bei dem zwischen Karosserie und Bodenplatte ein aus Kunststoff gespritzter Inneneinsatz vorgesehen ist, der Fahrzeug-Innen- 35 teile bildet, bei dem eine vordere und eine hintere, jeweils Laufräder tragende Welle jeweils auf- und abbeweglich angeordnet eine Aufnahmerinne durchragt, und bei dem die Bodenplatte einstückig durchgehend die Wellen nach vorne bzw. hinten 40 überragt, wobei am vorderen und am hinteren Ende jeweils eine Ansatz-Aufnahme-Einrichtung angreift und die Bodenplatte Begrenzungen der Aufund Abbewegbarkeit der beiden Wellen bildet, dadurch gekennzeichnet, daß die durchgehende Bo- 45 denplatte (6) samt den Einzelgestaltungen (18, 17, 4, 16, 5, 15) gewichtig metallen aus Zinkdruckguß besteht.

2. Modellfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenplatte (6) vorne und 50 hinten nach unten offene Aufnahmerinnen (4, 5) bildet, die von den Wellen (3) durchquert sind.

3. Modellsahrzeug nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahmerinnen (4, 5) als Wellen-Führungen auf den Wellen-Durchmesser 55 verengt sind

4. Modellfahrzeug nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenplatte (6) 30% – 80% des Gesamtgewichtes des Modellfahrzeuges wiegt.

5. Modellfahrzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Inneneinsatz (8) mittels Aufschieben und Ansatz-Aufnahme-Einrichtung (26, 28) an der Bodenplatte (6) festgelegt ist.

6. Modellfahrzeug nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ansatz-Aufnahme-Einrichtung (26, 28) im Mittenbereich zwei Ansätze (26) mit Widerlagernase bildet.

7. Modellsahrzeug nach einem der Ansprüche 2 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß eine von einem wegragenden Rinnenvorsprung (17) gebildete Aufnahmerinne (4) der Bodenplatte (6) Ansatz-Aufnahme-Einrichtung (22, 23) für die Karosserie (10, 12) bildet.

8. Modellfahrzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein selbständiges Karosserie-Endstück (14) mittels Ansatz-Aufnahme-Einrichtung (30, 31) am hinteren Ende der Bodenplatte (6) festgelegt ist.

9. Modellfahrzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß am vorderen Ende der Bodenplatte (6) eine Fronthaube-Großklappe (11) schwenkbar (18, 40) angebracht gelagert ist.

10. Modellfahrzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei Antriebs-Bestandteile von einer Großklappe überdeckt sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Antriebs-Bestandteile (32) mittels Ansatz-Aufnahme-Einrichtung (28, 29) an der Bodenplatte (6) festgelegt sind.

11. Modellfahrzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite der Bodenplatte (6) eine aus Kunststoff gespritzte Abdeckplatte (7) mittels Ansatz-Aufnahme-Einrichtung (20, 21) festgelegt ist.

12. Modellfahrzeug nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckplatte (7) Bereiche (15) der Bodenplatte (6) frei läßt und diese Bereiche an der Oberfläche gemustert sind.

13. Modellfahrzeug nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenplatte (6) zum Innenraum des Modellfahrzeuges hin Fenster (16) bildet, die von der Abdeckplatte (7) überdeckt sind. 14. Modellfahrzeug nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenplatte (6) einen schmaleren vorderen Bereich, einen breiteren mittleren Bereich und einen schmaleren hinteren Bereich bildet.

Hierzu 4 Seite(n) Zeichnungen

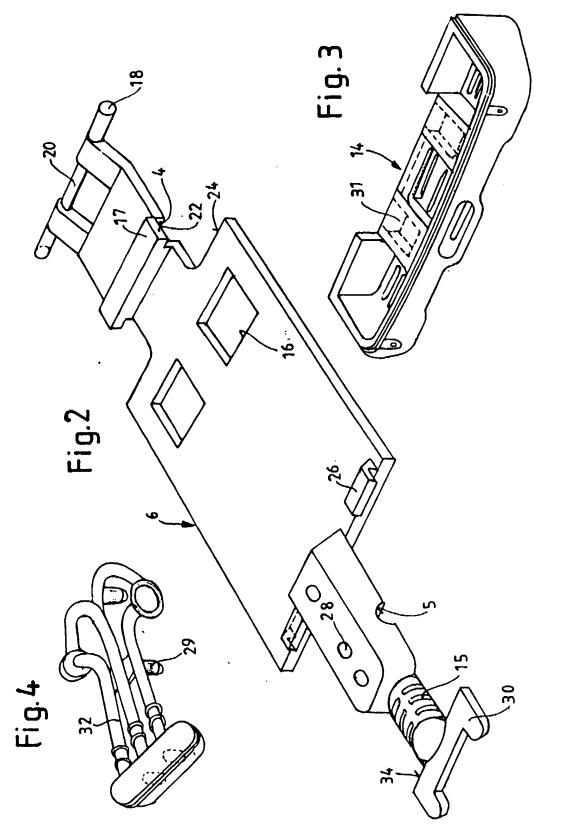
008 038/10

Nummer: Int. Cl.<sup>5</sup>:

Offenlegungstag:

DE 39 03 411 A1 A 63 H 17/26

20. September 1990.



008 038/10

008 038/10

